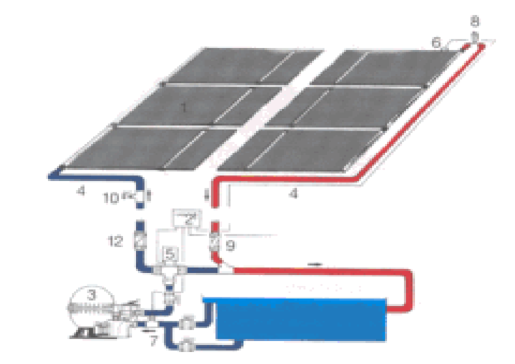
Inicio

Los equipos solares TERMIPOOL van conectados en un circuito directo sin intercambiador. El aqua de la piscina se bombea directamente por los paneles.

Variantes de conexión

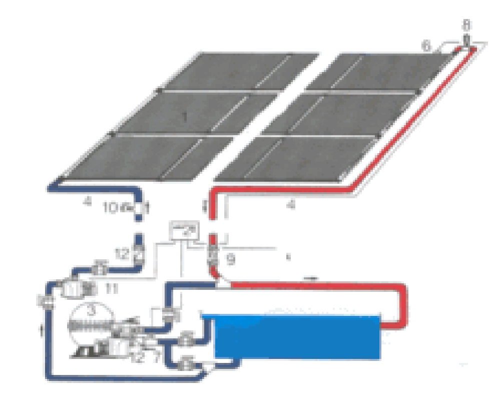
A) Funcionamiento con la bomba de la filtración, válvula de tres vías y termostato diferencial:

Esta variante puede llevarse a cabo solo si el campo de los paneles está como máximo 6 metros sobre la superficie de la piscina.
En la tubería de presión, despues del filtro, se conecta la válvula de tres vías. El termostato diferencial da la orden a la válvula de tres vías, de abrir el circuito solar si la temperatura en los paneles esta por encima de la temperatura de la piscina.
El agua caliente regresa hacia el circuito de la piscina a traves de una T.



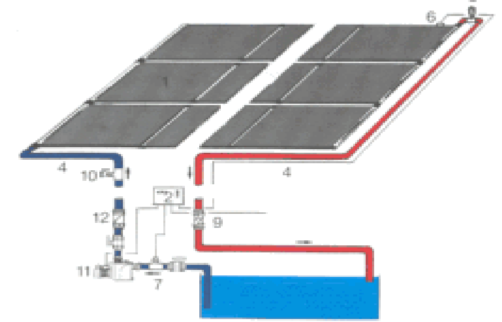
B) Funcionamiento con bomba supletoria y termostato diferencial:

Es la variante necesaria si el campo de los paneles esta por encima de 6 m sobre superficie de la piscina ó la bomba existente no tiene el caudal necesario. La bomba esta conectada en paralelo a la bomba de filtración. Esta bomba va funcionando a través del termostato diferencial. La conexión de válvulas antiretorno en el circuito solar y en el circuito de la filtración es necesario.



C) Funcionamiento con bomba supletoria y termostato diferenciál con circuito hidraulico independiente:

Esta configuración se elige cuando el filtro de la tubería es difícil de acceso. El agua es succionada fuera de la piscina por un tubo de inmersión, se bombea a través de los absorbedores y el agua calentada se devuelve de nuevo en la piscina. Aquí también el regulación de la temperatura diferencia asegura que la bomba sólo funciona para ganar energía. Si la bomba está montada por encima del nivel del agua y la cabeza de suministro es superior a 5 m, una válvula de retención debe ser incorporada.

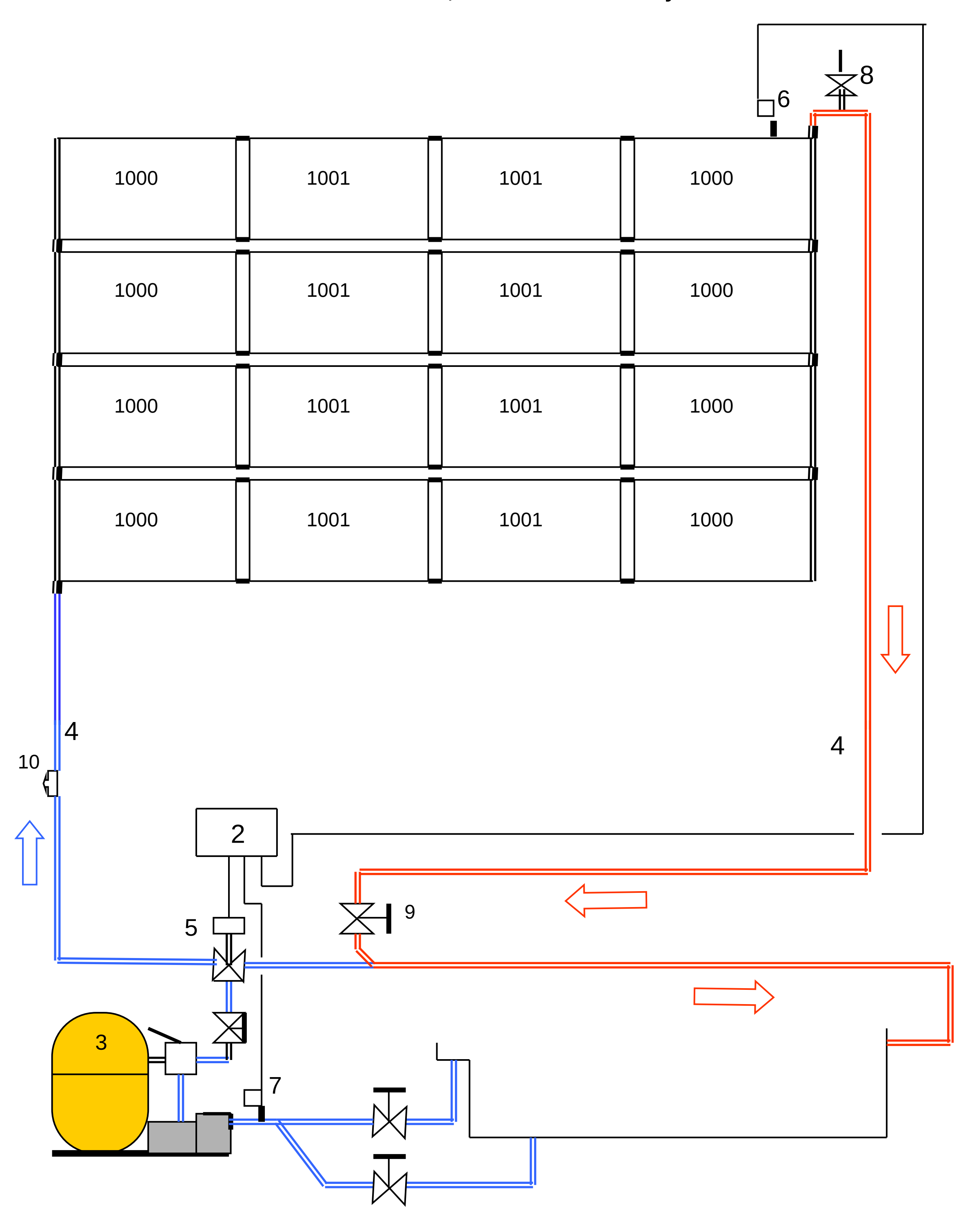


1) Panel TERMIPOOL	5) Válvula tres vías	9) Válvula Bola
2) Termostato diferencial	6) Sonda Absorbedor	10) Llave vaciado
3) Filtro	7) Sonda Piscina	11) Bomba supletoria
4) Avance y Retorno	8) Purgador	12) Válvula antiretorno

El agua de la piscina puede pasar por los absorbedores en horizontal y vertical. El montaje es posible en horizontal o vertical. Conexión de las filas a Tichelmann (Siempre la misma tubería)
No es recomendable de montar mas de 10 Absorbedores en una fila (dilatación)

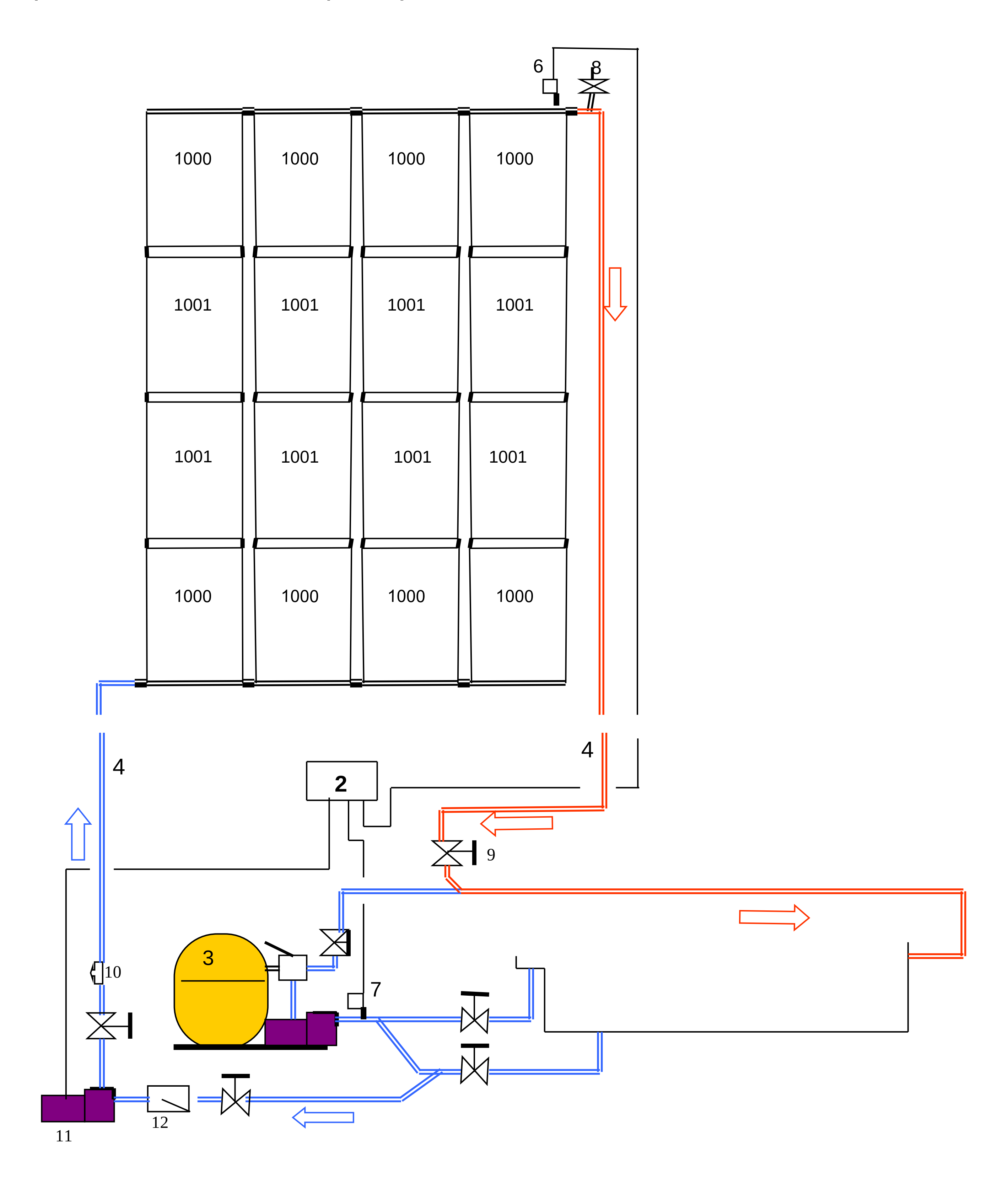
Recomendamos de leer este Manual antes de empezar el montaje, y hacer un croquis de la instalación, si su instalación es diferente a la instalación del croquis abajo reflejado. Existen varias posibilidades de instalaciones pues el sistema es modular.

A) Funcionamiento con la bomba de la filtración, válvula de tres vías y termostato diferencial:



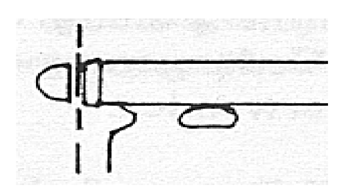
1) Panel TERMIPOOL	5) Válvula de tres vías	9) Válvula de bola
2) Termostato diferencial	6) Sonda Absorbedor	10) Llave de Vaciado
3) Filtro	7) Sonda Piscina	11) Bomba supletoria
4) Avance y retorno	8) Purgador	

B) Funcionamiento con bomba supletoria y termostato diferencial:

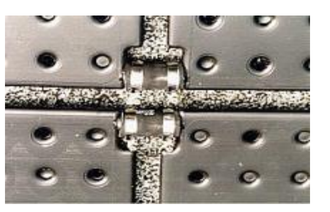


1) Panel TERMIPOOL
2) Termostato diferencial
3) Filtro
4) Avance y retorno
6) Sonda Absorbedor
7) Sonda Piscina
8) Purgador
9) Válvula de bola
10) Llave de Vaciado
11) Bomba supletoria
12) Válvula antiretorno

Instalación del equipo solar



1. Los paneles tienen las conexiones ciegas. Para montar el campo en serie, hay que cortar las tapas con una sierra.



2. Montar los paneles en la cubierta / ubicación y conectar las filas con los manguitos. En cubiertas muy inclinadas, hay que empezar de abajo hacia arriba. En campos con mucha superficie hay que pasar cables de acero y tensar (peligro de levantamiento del campo por fuertes vientos)

3. Una vez terminado el montaje de los paneles , hay que conectar el avance y retorno.
La conexión se realiza con manguitos, espigas, abrazaderas y una reducción (depende del diámetro de la tubería)



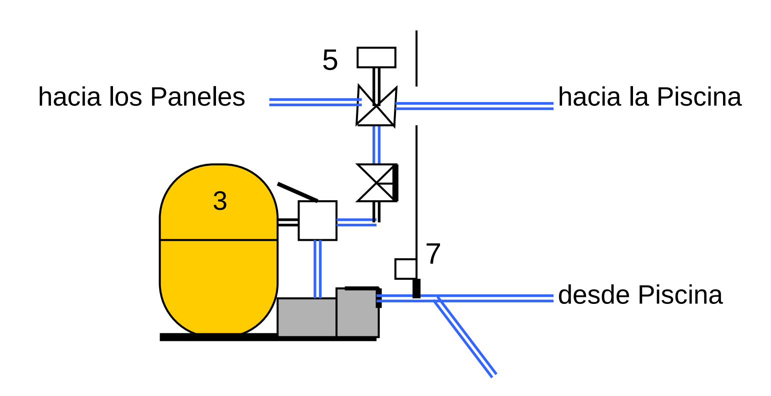


4. El Purgador (8) se monta en la parte mas alta del campo
Para el montaje se utiliza un T - mixta reducida y un cascillo mixto con rosca int. 3/8"





5. Montar la válvula de tres vías, después del filtro



6. Encolar una T en el retorno hacia la piscina. Instalar una válvula de bola (freno de flujo) en el retorno.



7. Para poder vaciar la tubería en el invierno hay que montar un T reducida con una llave.

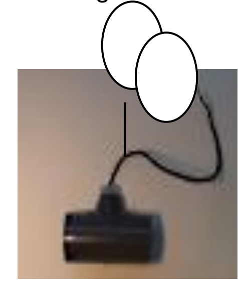




8. Termostato diferencial. Hay que respetar el manual del termostato y conectar las sondas y el corriente . Depende del equipo conectar la válvula de tres vías o la bomba supletoria. Si la bomba tiene mas que 600 watios de potencia hay que instalar un contactor. **Importante**: No se olvida un interruptor diferencial !!!!

La sonda del panel es una sonda de contacto se sujeta con una abrazadera,
La sonda para detectar la temperatura de la piscina entra en una vaina de 1/2" rosca exterior cual entra en un T mixta. Para alargar el cable de las sondas hay que utilizar un cable 2 x 1mm²









Manual termostato diferencial

El ajuste de delta T se pone á 3 - 4° C y el conmutador a la posición AUTO.
En instalaciones con válvula de tres vías hay que ajustar el reloj de la filtración en las horas del sol. Equipos con bomba supletoria trabajan independientemente.

Si durante algunos minutos salen todavía burbujas en las boquillas, hay que cerrar un poco la válvula de freno hasta el momento de que deje de salir burbujas.
Una vez correctamente ajustado se quita la manivela.
También se puede cerrar la válvula del Purgador.

Invierno

Paneles TERMIPOOL aguantan heladas también lleno con agua.
Posiblemente hay que vaciar la tubería.

Consejos para encolar la tubería de PVC

La tubería y piezas de PVC tienen que estar secos. Agua y condensación impiden una correcta conexión.
La temperatura tiene que estar encima de 5 ° C y hay que esperar 24 horas para poner en marcha el equipo

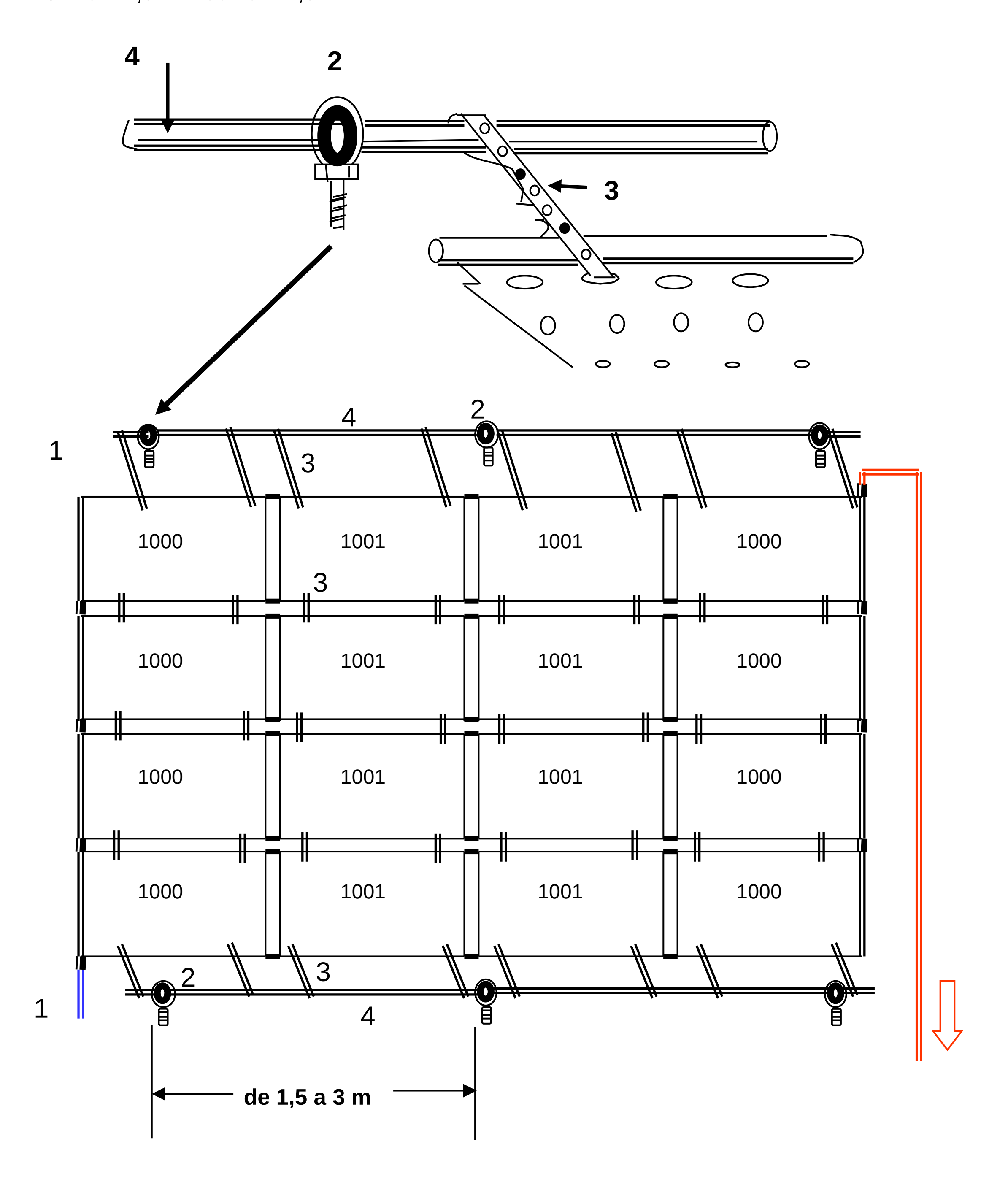
La tubería y piezas hay que limpiar con un limpiador de PVC. Encolar las dos piezas con un pincél y juntar rápidamente. El pincél se limpia con un limpiador.

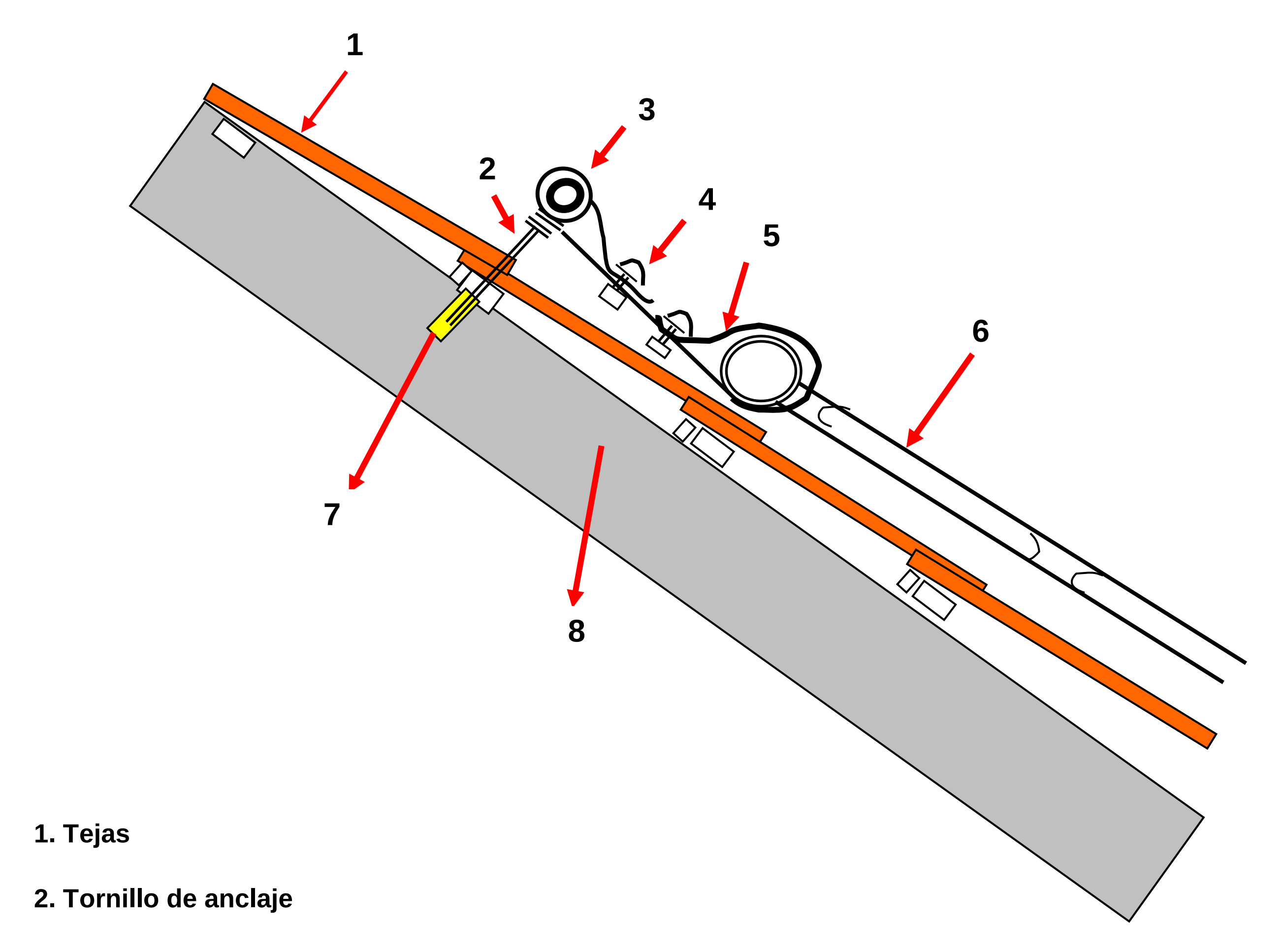
Montaje de un campo Panel con tacos químicos

Atención:
debido a la expansión térmica de los paneles no pueden ser atornillados firmemente

El material termoplástico (polietileno de alta densidad) en comparación con el metal y duroplástico demuestra tener un mayor coefiente de expansión térmica. Por esta razón, la fijación de los paneles debe hacerse de una manera flexible. En algunos casos las diferencias extremas de temperatura pueden llegar hasta 100 ° C. Por ejemplo, en verano de hasta 80 ° C y en invierno hasta -20 ° C.
Fórmula para el cálculo: la expansión de calor = 0,20 mm x longitud de la parte x Delta T

Ejemplo para 1 panel de TERMIPOOL: Cambio Longitudinal con 30 ° C el diferencial de temperatura
0,20 mm/mºC x 1,3 m x 30 °C = 7,8 mm





1. Tejas

2. Tornillo de anclaje

3. Tubo galvanizado

4. Tornillos con tuercas M5

5. Cinta perforada

6. Absorbedor TERMIPOOL

7. Taco perforados para el relleno con un quimico 2 componentes

8. Cubierta de Hormigón

Montaje en una cubierta plana

para un montaje seguro en cubierta plana

Placa de gravilla / hormigon

Cable de acero

